



BOA's Eco-line

The green way of recycling

BOA Recycling Equipment B.V. ist ein zuverlässiger und erfahrener Lieferant auf dem Gebiet der Abfallverarbeitung und Wiederverwertung. Seit der Firmengründung im Jahr 1956 gehört BOA Recycling Equipment B.V. zu den wichtigsten Herstellern in dieser Branche. BOA ist ein Synonym für einen kompetenten Anbieter von Recyclinganlagen für Unternehmen in aller Welt.

Aus der Abfallwirtschaft wird immer mehr um Lösungen mit großen Energieersparnissen gebeten. BOA hat hierauf geantwortet und kam mit einer Lösung. Die Entwicklung eines frequenz-kontrollierten hydraulischen Antriebes. Es wird Energie gespart, während die Ballenpresse auf Material wartet und weniger Pressdruck benötigt wird.

Wir überzeugen in Resultat und Effizienz - unsere Ballenpressen zeigen es in der Praxis in zuverlässig funktionierenden Maschinen.

BUILT ON AMBITION





Die BOA frequenz- gesteuerte Ballenpresse

Bei herkömmlichen Hydrauliksystemen arbeitet die Pumpe kontinuierlich während der gesamten Zeit immer unter voller Belastung am erforderlichen Öldruck. Während der sogenannten „Leerlaufzeit“, der Zeit in der der volle Druck nicht gefragt ist, wird das Öl zurück in den Tank gepumpt. Diese „Ruhephase“ braucht eine Menge an Energie. Das Öl wird aber auch dann erhitzt und muss mittels Kühler, die auch zusätzliche Energie benötigen, abgekühlt werden.

Mit dem BOA ECO-Line-System wird während der Zeit der „Ruhephase“ die Pumpe komplett abgestellt. Mittels Frequenzregler wird ein ruhiger, gut funktionierender Start/Stop (Sanftanlauf) mit minimalem Energieverbrauch erreicht.

Die ECO-Line Ballenpresse hat noch ein weiteres perfektioniertes System. Der Antrieb der Nadelanlage ist mit einem elektrischen Servoregelsystem ausgerüstet. Vorteile sind der niedrige Energieverbrauch und eine einfachere Einstellung der Nadelposition durch das Servoregelsystem.

Das Festhalten des gepressten Materials vorne im Presskanal ist optimiert durch eine separate Steuerung des hydraulischen Gegendrucksystems. Mittels dieser effektiven Steuerung des Gegendrucksystems wird die Qualität der Ballen erhöht.

- Dies bedeutet
- Kantige Ballen und mehr Gewicht.

Ballenpresse
Typ Eco-line



BOA's Eco-line

The green way of recycling

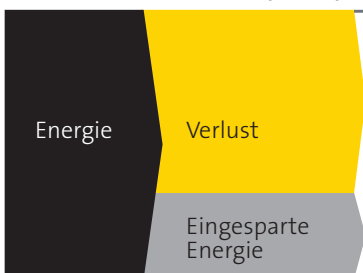
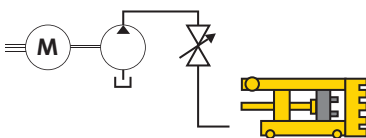
Energie verbrauchen "Ruhephase"

Unsere Eco-Line Ballenpressen arbeiten mit einem modernen, frequenzgeregelten Hydraulikaggregat. Die Pumpen werden durch kontrollierte elektrische Antriebe, mit sanftem Start / Stopp-Zyklus und voll steuerbarem Ausgang, während des gesamten Presszyklus angetrieben. Somit ist dies ein kontrollierbarer Verbrauch der Energie während des kompletten Presszyklus. Ergebnisse sind eine Gesamtenergie Einsparung von ca. 40%, eine geringere mechanische Belastung (niedrige Wartungskosten) und eine optimierte Geschwindigkeitseinstellung des Presszyklus.

Während der sogenannten „Ruhephase“ brauchen die Standard Hydraulikaggregate mehr Öl und damit auch mehr Energie. Das Öl wird mehr erhitzt, muss mit Kühler abgekühlt werden und benötigt wiederum extra Strom. Bei dem kontrollierten Aggregat wird nur Druck erzeugt wenn er benötigt wird. Zusammen mit einer optimalen Geschwindigkeitseinstellung hat die ECO-Line Ballenpresse einen schnellen Presszyklus in Zusammenhang mit einem niedrigen Stromverbrauch.

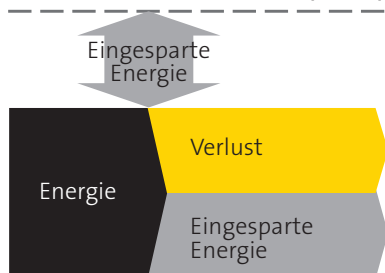
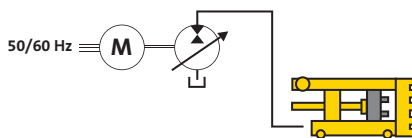
Eingesparte Energie

1. Anlagepumpe,
Konstante Geschwindigkeit



- Sehr hohe Energie Verluste bei Teil last
- Energieverluste bei festhalten von Druck

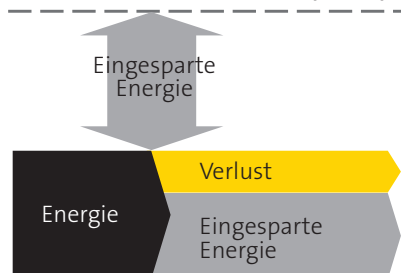
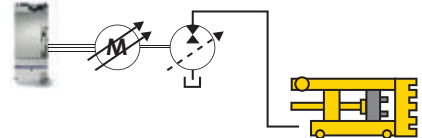
2. Variable Pumpe,
Konstante Geschwindigkeit



- Kein Energie Verlust bei Teil last
- Reduktion des Energieverbrauchs bei festhalten von Druck

→ Ersparnis bis zu 50%

3. Variabler Antrieb,
so variable Geschwindigkeit



- Minimale Energieverbrauch bei festhalten von Druck
- Kein Energieverbrauch während Leerlauf Zeit

→ Ersparnis bis zu 80%



Nur High-Power wenn es erforderlich ist

Bei 85% des Presshubes wird lediglich eine Presskraft von 50-70% des maximalen Druck benötigt. Während des Presszyklus wird ca. 85% des Pressdrucks nicht benötigt, sondern nur 50-70 % des Drucks. Lediglich die letzten 15% arbeitet die Anlage mit voller Kraft.

Das ECO-Line System steuert die Kapazität der Pumpe, damit der Pressstempel sich zuerst mit einer hohen Geschwindigkeit und niedrigem Druck und im Anschluss mit hohem Druck und weniger Geschwindigkeit nach vorn bewegt. Die Rückfahrt des Pressstempels ist wieder in hoher Geschwindigkeit und niedrigem Druck.

Mit dieser Ausführung wird die maximale Kapazität der Presse mit minimalem Stromverbrauch erreicht.

Frequenzreglern



Verbesserter Leistungsfaktor

Asynchrone elektrische Antriebe, die durch Frequenzregler gesteuert werden, arbeiten mit einem verbesserten Leistungsfaktor. So gibt es weniger Energieverlust in der elektrischen Ausrüstung.



Sekundär Antriebssystem ist optimiert

Der Nadeln-Mechanismus verfügt über einen elektrischen Servoantrieb anstatt der herkömmlichen hydraulischen Antriebzylinder. Die mittels Servomotor gesteuerten Nadeln arbeiten viel schneller. Das Ergebnis ist, dass der Presszyklus ein paar Sekunden kürzer ist. Vorteile sind geringer Stromverbrauch und eine höhere Kapazität.

In der konventionellen hydraulischen Gruppe wird ein zweites hydraulisches System durch eine 15 kW-Pumpe betrieben. Das neue Eco Line System wird von nur 7,5 kW betrieben.



Elektrische
Servo-Antrieb

Vorteile

- Minimaler Energieverbrauch während der "Ruhephase"
- Verbessertes Geschwindigkeitsdiagramm
- Verbesserte Leistungsfaktor
- Optimale Sekundärsysteme

BOA. It's all about you.

BOA Recycling Equipment Binnenhaven 43,
P.O. Box 212, 7500 AE Enschede, The Netherlands
T +31 (0) 534 300 300, F +31 (0) 534 343 262,
E info@boarecycling.nl, I www.boarecycling.com

BOA Recycling GmbH Ferdinand-Porsche-Strasse 8,
74354 Besigheim, Germany
T +31 (0) 534 300 300, F +31 (0) 534 343 262,
E info@boarecycling.nl, I www.boarecycling.com

BOA Recycling UK Ltd. Rorrington 12,
SY156BX Chirbury Shropshire, UK
T +44 (0)1938 561 790, F +44 (0)1938 561 791
E info@boarecycling.co.uk, I www.boarecycling.co.uk

BOA is a part of the Stibbe Management Group
www.stibbemanagement.nl



BUILT ON AMBITION

